

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 59041972
PUBLICATION DATE : 08-03-84

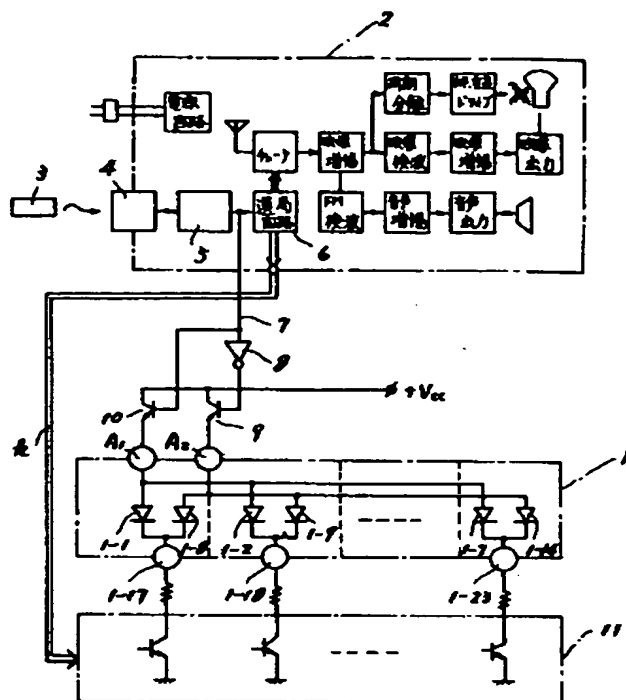
APPLICATION DATE : 01-09-82
APPLICATION NUMBER : 57152954

APPLICANT : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD;

INVENTOR : FUJITA MASAOKI;

INT.CL. : H04N 5/00 H03J 9/00 H04Q 9/00

TITLE : DISPLAY DEVICE



ABSTRACT : PURPOSE: To display a response, by constituting so that a display color of a channel indicator can be changed when a television receiver receives a signal from a remote control device.

CONSTITUTION: A seven-segment indicator 1 which can display two colors of green and red is used as a channel indicator 1 of a television receiver. As for this indicator, one segment is constituted of plural diodes different in light emitting color. When a remote control device does not output a switching signal, the display is green. When the switching signal is outputted, a transistor 9 is turned off and a transistor 10 is turned on only during that time, and a red light emitting diode for constituting the indicator 1 is lighted. Even in case when the fitting space is limited, a space for a response sign is not required separately.

COPYRIGHT: (C)1984,JPO&Japio

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—41972

⑨ Int. Cl.³

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和59年(1984)3月8日

H 04 N 5/00

7013—5C

H 03 J 9/00

6914—5K

H 04 Q 9/00

6638—5K

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

④ 表示装置

門真市大字門真1006番地松下電
器産業株式会社内

① 特 願 昭57—152954

② 発 明 者 山田忠

② 出 願 昭57(1982)9月1日

門真市大字門真1006番地松下電
器産業株式会社内

② 発 明 者 今井浄

② 発 明 者 藤田正明

門真市大字門真1006番地松下電
器産業株式会社内

門真市大字門真1006番地松下電
器産業株式会社内

② 発 明 者 河島和美

① 出 願 人 松下電器産業株式会社

門真市大字門真1006番地松下電
器産業株式会社内

門真市大字門真1006番地

② 発 明 者 宇津芳伴

④ 代 理 人 弁理士 森本義弘

明 細 書

1. 発明の名称

表示装置

2. 特許請求の範囲

1. テレビジョン受像機にリモートコントロール装置を設け、かつテレビジョン受像機がリモートコントロール装置からの操作を受付けた時に応答サインとして前記テレビジョン受像機の受信チャンネル表示器の表示の色を変更するよう構成した表示装置。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明はテレビジョン受像機のチャンネル表示用の表示装置に関する。

従来例の構成とその問題点

最近のテレビジョン受像機では、受信チャンネルの切換え、音階調節などにリモートコントロール装置が普及している。この種のリモートコントロール装置付テレビジョン受像機では、テレビジョン受像機本体のフロントパネルにリモートコントロール装置側からの操作を受付けたことを表示

する応答サイン用ランプが設けられている。しかし、取付スペースの限られた低インチ受像機では、このような応答サイン用ランプの取付スペースがないため、操作性が悪いのが現状である。

発明の目的

本発明は、受信チャンネル表示器を用いて特別な応答サイン用ランプを設ける必要のないものを提供することを目的とする。

発明の構成

本発明は、テレビジョン受像機にリモートコントロール装置を設け、かつテレビジョン受像機がリモートコントロール装置からの操作を受付けた時に応答サインとして前記テレビジョン受像機のチャンネル表示器の表示の色を変更するよう構成したことを特徴とする。

実施例の説明

以下、本発明の一実施例を第1図と第2図に基づいて説明する。なお、ここでは受信チャンネルに表示用表示器として7セグメント表示器を用いる場合に例を挙げて説明する。

第1図は発光ダイオード(以下、LEDと称す)から成る7セグメント表示器で、各々のセグメント(1-24)~(1-80)が発光色の異なる複数のLEDで構成されている。即ち、各セグメントごとに赤色LEDと緑色LEDが設けられており、(1-1)~(1-7)はそれぞれのアノードが端子A₁に接続された赤色LED、(1-8)~(1-14)はそれぞれのアノードが端子A₂に接続された緑色LEDである。赤色、緑色のLEDのカソードは各セグメントごとに互いに接続してセグメント端子(1-17)~(1-28)に接続している。

第2図は第1図の表示器(1)を受信チャンネル表示用とするリモートコントロール装置付テレビジョン受像機の要部構成と表示器(1)の駆動回路を示す。なお、受信チャンネルを表示するためには2桁の表示器が必要であるが、ここでは1桁分についてのみ説明する。(2)はテレビジョン受像機本体(以下テレビセットと称す)、(3)(4)はそれぞれリモートコントロール装置の送信器と受信器である。送信器(3)から信号を送ると、テレビセット(2)では

受光部(4)で検出される。通常、リモートコントロール信号は外界のノイズに対して強くするため、単なるパルス信号でなく、1つのパルスが搬送波で変調されている。これを同調増幅波形整形回路(5)で同調増幅ならびに波形整形し、パルス状の信号として選局回路(6)に伝えられる。ここでは、パルスは正パルスとし、通常は"L"レベルとする。すなわち、リモートコントロール信号が到来したときに同調増幅波形整形回路(5)から選局回路(6)へ正パルスが伝えられる。

さて、リモートコントロール信号を受信していないときに、同調増幅波形整形回路(5)の出力信号(7)は"L"レベルである。したがって、インバータ(8)の出力は"H"レベルとなり、トランジスタ(9)はオンし、トランジスタ(10)はオフする。なお、(10)は選局回路(6)のチャンネル選択情報とをセグメント信号に変換するデコーダ・ドライバで、トランジスタ(9)がオンしてトランジスタ(10)がオフすることによつて受信チャンネル番号が緑色に表示される。

一方、リモートコントロール信号を受信したと

き、その正パルスの区間、信号(7)は"H"レベルになる。この区間トランジスタ(9)はオン、トランジスタ(10)はオフする。したがって赤色LED(1-1)~(1-7)のうち、デコーダ・ドライバ(10)を介してチャンネル選択情報とで指定されたLEDが発光して受信チャンネルが赤色表示され、リモートコントロール操作が受け付けられたことを確認できる。なお、チャンネル選択情報とは赤色のときも緑色のときも同じなので、同じ文字数字で、発光色が変わることになる。

発明の効果

以上説明のように本発明によると、特別な応答サイン用ランプを設けずとも受信チャンネル表示器でこれを表示することができるため、特に取付スペースの限られた低インテ受像機では有効である。

4 図面の簡単な説明

第1図と第2図は本発明の一実施例を示し、第1図は2色表示7セグメント表示器の構成図、第2図はリモートコントロール付テレビジョン受像

機に接続された表示装置の構成図である。

(1)…2色表示7セグメント表示器、(2)…テレビジョン受像機本体、(3)…送信器、(4)…受信器、(5)…選局回路、(6)…インバータ、(9)(10)…トランジスタ、(10)…デコーダ・ドライバ

代理人 森 本 義 弘

第 2 圖

第 1 圖

